NAGANO

MANUAL DE INSTRUÇÕES
GERADORES À GASOLINA

NGE12EA/EA3/EA3D

WWW.NAGANOPRODUTOS.COM.BR

VENDAS@NAGANOPRODUTOS.COM.BR
ASSISTENCIA@NAGANOPRODUTOS.COM.BR

PREFÁCIO

Obrigado por sua compra de nossa unidade, nosso objetivo é fornecer um grupo gerador de alta qualidade para alcançar a satisfação do cliente, e estamos confiantes de que sua escolha será justificada.
Este manual, junto com o ao lado da unidade do gerador, dá a todas as informações básicas para garantir a operação satisfatória e confiável de sua unidade.
Utilize este manual como um companheiro para o outro manual que cobre o lado do motor.

CUIDADO

1. Este produto é o grupo gerador a gasolina que é móvel no solo.
2. Por favor, leia atentamente o manual antes da operação, opere o gerador depois de compreender plenamente o conteúdo de funcionamento, verificação e manutenção.
3. O motor explosivo é adotado no gerador, então as partes de silenciador, motor e os outras são as partes de alta temperatura. Falha em operar pode levar a queimaduras. Observe os adesivos de advertência sobre o gerador.
4.Combustível e óleo lubrificante são inflamáveis quando perto do fogo, isto pode causar perigo de fogo ou explosão. O extintor e kit de primeiros socorros devem ser armazenados no campo de trabalho.

CUIDADO

1. Use óleo de lubrificação SAE 10W-30, 15W-40 (acima do grau CD). Por favor, substitua o óleo após as primeiras horas 20 de operação. Depois, substitua-o cada 50hrs.
2. Não ligue o gerador em outras fontes de alimentação. Como fonte principal da companhia de energia. Em alguns casos especiais, ligue a fonte stand-by ao sistema elétrico através de eletricista profissional que deve saber a diferença entre a fonte pública e circuito gerador.
3. Para obter informações sobre a operação e manutenção do motor, consulte o nosso manual do motor.
4. Leigos, especialmente as crianças podem não perceber o perigo, eles devem manter distância do gerador.
5. Por favor, use roupas adequadas e macacão protetor de segurança.

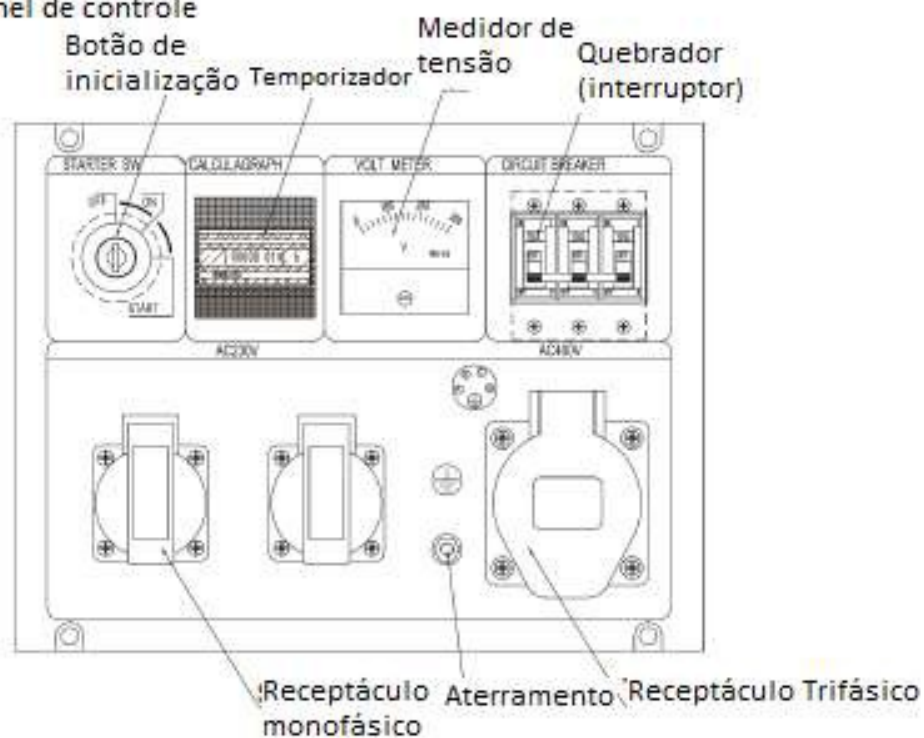
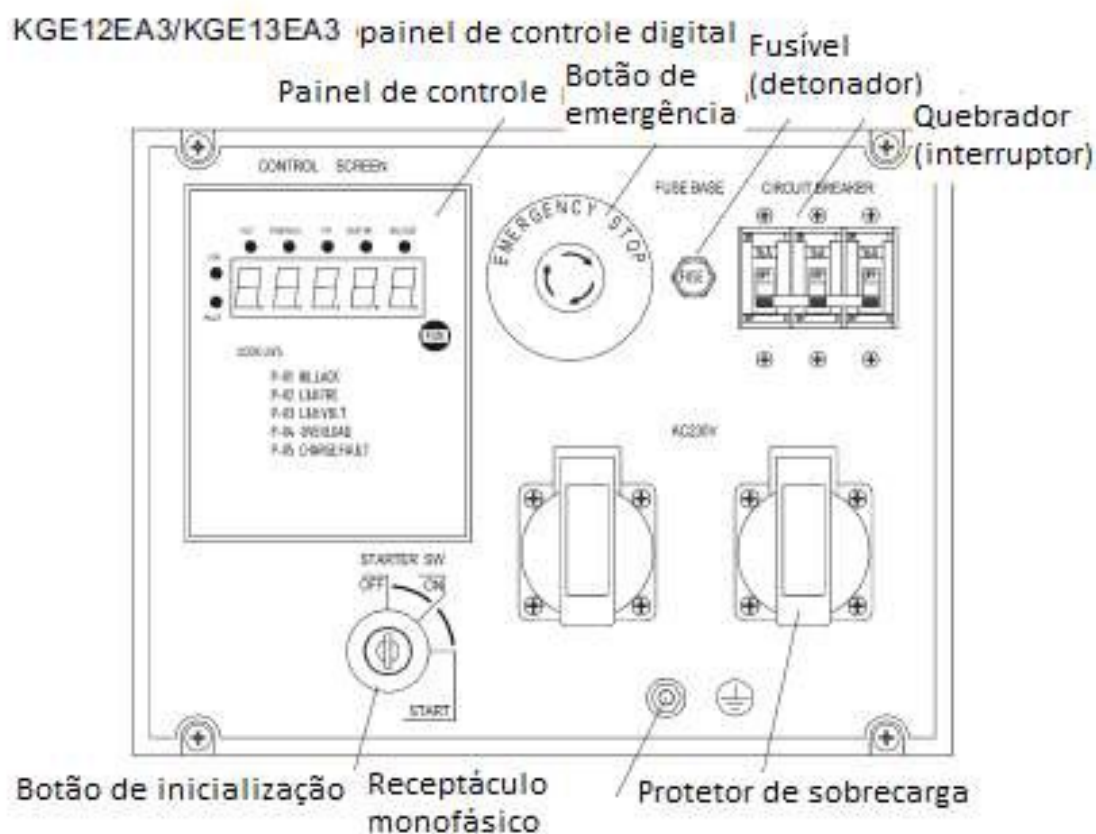
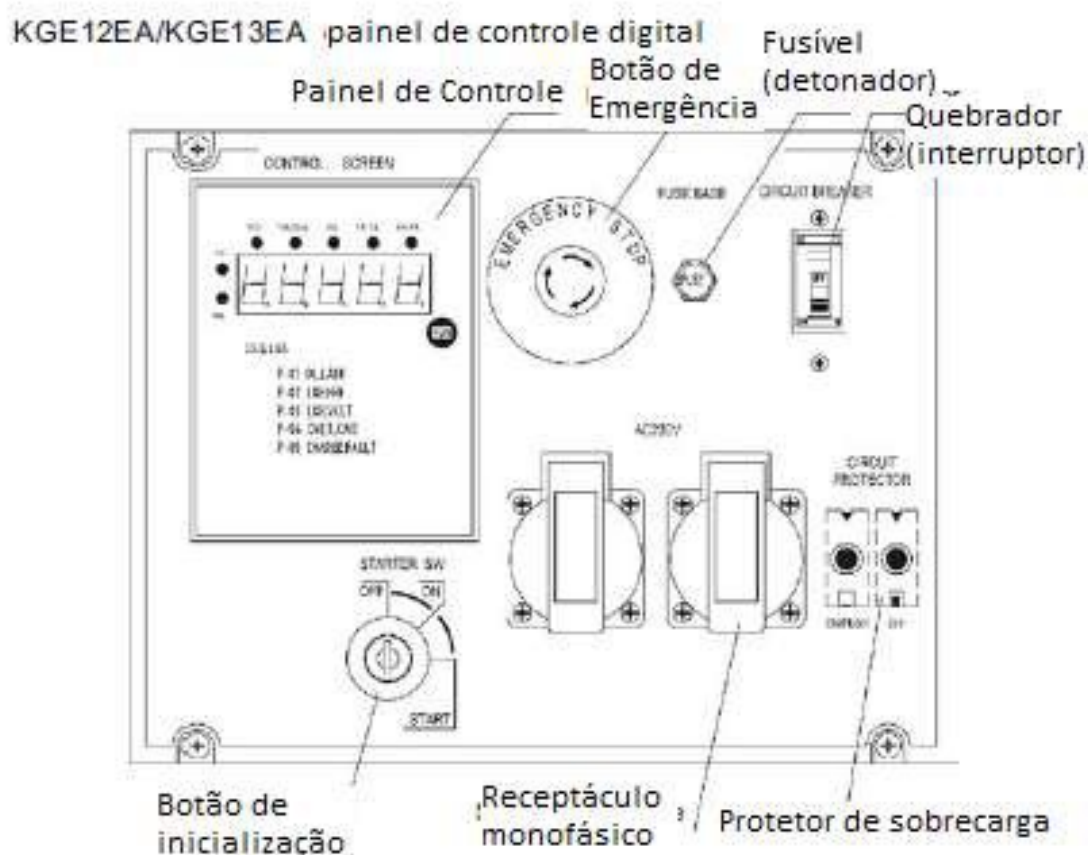
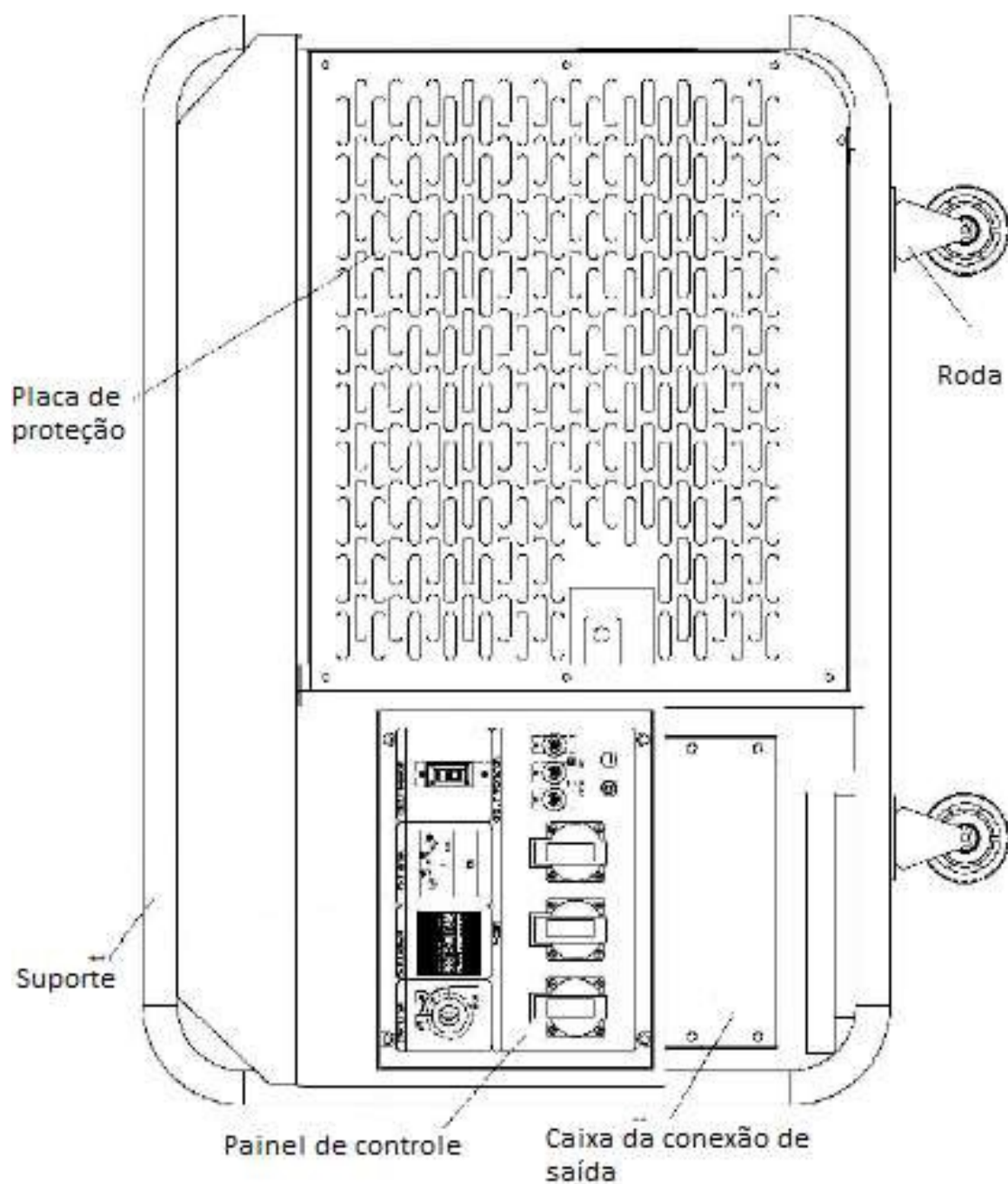
Este livro é principalmente sobre as instruções universais para o grupo gerador, com continua melhoria dos nossos produtos, pode ser ligeiramente diferente dos produtos reais, por isso, não vamos anunciar novamente e esperamos que os usuários percebam isso.

ÍNDICE

1. Nomes das Peças Principais e Componentes

1. Painel de controle

KGE12EA/KGE13EA painel de controle digital
Painel de Controle
Botão de Emergência
Fusível (detonador)
Quebrador (interruptor)
CONTROL SCREEN
EMERGENCY STOP
FUSE BASE
CIRCUIT BREAKER
CIRCUIT PROTECTOR
STARTER SW
OFF
ON
START
Botão de inicialização
Receptáculo monofásico
Protetor de sobrecarga

KGE12EA3/KGE13EA3 painel de controle digital
Painel de controle
Botão de emergência
Fusível (detonador)
Quebrador (interruptor)
CONTROL SCREEN
EMERGENCY STOP
FUSE BASE
CIRCUIT BREAKER
STARTER SW
OFF
ON
START
Botão de inicialização
Receptáculo monofásico
Protetor de sobrecarga

2. Esquema indicativo do conjunto gerador

3. Principais Especificações Técnicas e Dados

Modelo			NGE12EA		NGE12EA3 /EA3D	
	Frequência Nominal	HZ	50	60	50	60
	Força Nominal	kVA	8,5	9,5	10	11
		kW	8,5	9,5	10	11
	Força Máxima	kVA	9,5	10,5	11	12
		kW	9,5	10,5	11	12
	Tensão Nominal	V	115/230	120/240	115/230	120/240
	Corrente Nominal	A	73,9/36,9	79,2/39,6	87/43,5	91,7/45,8
	Velocidade de Rotação Nominal	r/min	3000	3600	3000	3600
Geral	Modelo do alternador		KT12		KT12	
	Polo		2		2	
	Fase		Monofásico			
	Modo de agitação		Auto agitação e tensão constante (com AVR)			
	Fator de Força	COS	1,0		1,0	
	Grau de Isolamento		B		B	
Motor	Modelo do Motor		KG690		KG690	
	Tipo de Cilindro		Tipo V, dois cilindros, 4 tempos, refrigerado a ar (OHV)		Tipo V, dois cilindros, 4 tempos, refrigerado a ar (OHV)	
	Diâmetro x Tempo	Mm	78x72		78x72	
	Deslocamento	Ml	688		688	
	Proporção de compressão		8.5:1		8.5:1	
	Força nominal	kW	12	14	12	14
	Modelo de Ignição		Tipo de indutância (TCI)			
	Sistema de Lubrificação		Tipo combinado de respingo de pressão			
	Modelo de lubrificante		Acima do nível CD ou SAE 10W-30, 15W-40			
	Capacidade de lubrificante	L	1,3		1,3	
	Modo de partida		12V inicialização elétrica		12V inicialização elétrica	
	Capacidade do motor de partida	V-kW	12V 1,4KW		12V 1,4KW	
	Capacidade de carga do gerador	V-A	12V 8A		12V 8A	
	Capacidade da bateria x qtde	V-Ah	12V 36Ah		12V 36Ah	
	Tipo de combustível		Gasolina automotiva sem chumbo			
	Consumo de combustível	h/kW.h	≥370		≥370	
Unidade	Tipo de painel		E3-painel geral/EA3 painel digital		Painel digital	
	Nível de barulho (7m)	dB(A)	77		78	
	Modo de estrutura		Estrutura aberta			
	Capacidade do tanque de combustível	L	25		25	
	Tempo de execução contínua	H	5		4,5	
	Dimensão geral	mm	910x600x620		910x600x620	
	Peso seco	kg	E: 161	EA: 168	168	

2. ETAPAS PREPARATÓRIAS PARA A OPERAÇÃO

1. Requisitos ambientais

1-1 Uso ao ar livre

1) Instale o gerador a gasolina em um lugar seco e sem poeira.

2) Evite a luz do sol direta, posicione o gerador à sombra.

1-2 Uso em ambiente fechado

1) Use em áreas bem ventiladas, e longe de qualquer entrada de ar de construções. Um grande volume de ar é necessário para a operação.

2) Mantenha a entrada/saída de ar e a saída de gás 1,5m longe de qualquer obstáculo.

3) Use abaixo de 40 graus de temperatura.

4) Instale o gerador em uma superfície nivelada.

2. Preparação para o motor

2-1Verificação inicial

Verifique cada parte do gerador antes de inicializar.

Mantenha combustível, fósforos, pólvora, trapos molhados de combustível, feno e outros produtos inflamáveis e explosivos longe do gerador.

Certifique-se que não há ninguém perto, antes de inicializar o gerador a gasolina.

Não opere o conjunto gerador com a mão molhada ou na chuva, caso contrário, pode causar sério acidente de choque elétrico.

Cuidado com estas partes no gerador, como partes rotatórias, partes quentes, partes de alta voltagem.

3.Verificação inicial

PERIGO

As partes rotatórias são muito perigosas quando o gerador está executando.

Mexa na unidade depois de o motor parar completamente.

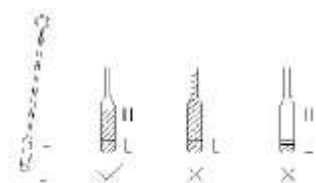
Verifique os seguintes itens na primeira inicialização:

1)Verifique e preencha com óleo

Por favor use óleo de lubrificação nível CD (acima) ou SAE 10W-30, 15W-40.

CUIDADO

Preencha o óleo entre as duas escalas, não acima do limite superior. Se o óleo jorrar do orifício de respiro, pode causar falha do motor.

a. O motor deve estar em estado nivelado ao preencher com lubrificante.
b. Retire a tampa de enchimento (laranja), encha com óleo recomendado até o limite superior da escala de óleo.
c. Meça a massa de óleo com o medidor de óleo. Para medir o nível de óleo preciso, primeiro puxe o medidor de óleo, limpe-o e coloque-o, em seguida, puxe para fora e olhe a marca de óleo, ao mesmo tempo, verifique se o lubrificante está contaminado.

d. Inicie e execute o gerador por 3-5 minutos, em seguida, pare e certifique-se.
2) Verificar e recarga de combustível
Abra a tampa do depósito de combustível, verifique o combustível e reabasteça se necessário. Combustível deve ser gasolina sem chumbo.

CUIDADO

Pare o conjunto gerador antes de encher com combustível.
Não fume nem permita chamas quando reabastecendo o combustível.
Tenha cuidado para não derramar combustível durante o abastecimento. Se o combustível for derramado, limpe-o com pano seco antes de iniciar gerador.
3) Verifique a tensão da bateria
(1) Verifique a bateria
A bateria do grupo gerador adota técnica avançada sem manutenção.
Observe a luz indicadora de bateria quando verificar a bateria.
Azul: a eletricidade é suficiente.
Vermelho: a eletricidade não é suficiente, precisa carregar.
Branco: substituir a bateria.
Quando a velocidade de rotação é inferior ao normal quando ligar o motor, pode causar falha de inicialização. Então, carregue a bateria, se não for possível iniciar o gerador, você deve substituir a bateria.
Quando a eletricidade não é suficiente, por favor carregue a bateria a tempo.
Por favor, verifique a tensão da bateria antes de iniciar o gerador quando não tenha sido executado por três meses. Carregue a bateria com o carregador exterior, quando a tensão for abaixo de 12V. Se começar em baixa tensão, o motor pode ser danificado ou queimado.

(2) Aviso para carregar a bateria:

- Carregue a bateria em lugar bem ventilado.
- Primeiro retire o fio terminal cátodo (-), em seguida, remova o fio terminal ânodo (+). Ligue ânodo da bateria em seguida, cátodo (ligação incorreta pode produzir

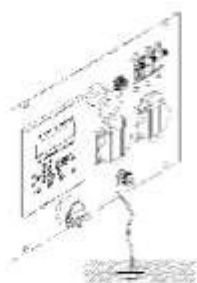
faísca e inflamar o gás inflamável na bateria levando a explosão.)

- Carregue a bateria em lugar bem ventilado.

Se carregar a bateria em lugar mal ventilado, há risco de ignição ou incêndio devido ao gás inflamável.

- Se a bateria estiver muito quente (acima de 45C), recarregue depois de parar por um tempo.
- Pare de carregar rapidamente depois que a bateria estiver completamente carregada.
- Se ligar o ânodo e cátodo da bateria um contra o outro, o motor pode ser danificado.

4) Verifique a proteção de aterramento

À estrutura do gerador e estrutura de carga deve ser instalada proteção de aterramento, e certifique-se a proteção de aterramento está ok.

5) Verifique vazamento de combustível

Inspecione a unidade inteira e verifique vazamento de combustível. Se o combustível vazar, verifique ou contate o revendedor para serviço.

6) Verifique as porcas e parafusos para frouxidão

Confira as porcas e parafusos para folgas, se frouxos, aperte-os. Especialmente verifique o filtro de ar, silenciador, e alternador de carga.

Preste atenção à ligação de fio elétrico.

7) Limpe sujeira e poeira na unidade

Verifique o interior da unidade para poeira e sujeira e limpe.

Verifique o silenciador e os lugares perto do motor para combustíveis e diversos <http://www.iciba.com/combustibles/> e limpe-os.

Verifique a entrada e saída para obstruções e limpe.

8) Carregue a conexão de força

a) Certifique-se que o gerador está combinado com capacidade de carga, a fim de conectar a força corretamente.

b) Conecte o cabo de saída de acordo com o diâmetro do fio regulamentado. c) O cabo de saída quanto mais curto melhor, o cabo muito longo fará com que haja queda de tensão. Então gerador deve ser fechado até o centro de carga durante a instalação.

3. INICIAR E EXECUTAR O GRUPO GERADOR

1. De acordo com a exigência da "verificação antes da execução", termine cada verificação. Depois ligue o interruptor do tanque de combustível para "ON".
2. Desconecte todas as cargas externas no receptáculo AC.
3. Desligue o disjuntor para a posição "OFF", puxe a alavanca de choque, e desligue o afogador.
4. Gire o "interruptor de partida" para "RUN", o gerador está no modo stand-by após o "painel de controle digital " mostrar a interface inicial.
5. Ligue o "interruptor de partida" para o "START", afrouxe a chave após gerador iniciar, e a chave irá retornar para "RUN" automaticamente. Na primeira vez, se a inicialização falhar, reinicie-o após 30 segundos.
6. Execute o grupo gerador
Solte o "botão de partida" após o início, empurre a alavanca do acelerador de volta para sua posição, em seguida, o gerador irá estar no estado de execução automática.
7. Depois de ter certeza da tensão do gerador, frequência e outros estados de execução atenderem às exigências de uso, feche o disjuntor principal, então ele pode fornecer força de saída para carga.

CUIDADO

.

- Pré-aqueça o gerador três minutos, sem carga, após o conjunto iniciar, em seguida, execute com carga
- O novo conjunto gerador tem um período de rodagem, o período é de 20 horas iniciais, apenas com 50% de carga durante o período de rodagem, ou ele vai encurtar a vida do grupo.

8. Verificação durante a execução
1) Se há ruído anormal ou vibração;
2) Se há falhas do motor de ignição ou executa com dificuldade;
3) Verifique a cor do escape. (É preto ou muito branco?)
Se você perceber que algum dos fenômenos acima mencionados aconteceu, pare o motor e descubra a causa da falha ou entre em contato com nossos agentes.

CUIDADO

Se o motor estiver funcionando, o silenciador estará muito quente. Tenha cuidado para não tocar no silenciador.

9. Carga

CUIDADO

- Não inicie duas ou mais máquinas simultaneamente. Inicie-as uma por uma.
- Não use refletor em conjunto com outras máquinas.
- Abra o disjuntor, observe o voltímetro no painel de controle, o voltímetro deve apontar para 230V+- 5% (50Hz) para um grupo gerador monofásico, cerca de 400V (50Hz) para grupo gerador trifásico, em seguida, a carga pode ser realizada.
- Ligue o equipamento no grupo gerador em ordem. Para a questão da carga do motor, em primeiro lugar o motor de carga pesada deve ser ligado, e, em seguida, o motor de carga leve. Se a operação for falsa, o grupo gerador vai ficar ou parar de repente. É necessário descarregar o grupo gerador imediatamente e desligar o interruptor principal e fazer verificações.

CUIDADO

- Equipamentos elétricos (incluindo as linhas elétricas e plugues de conexão) não podem estar com defeito. Por efeito do estresse mecânico, certifique-se de usar cabos flexíveis embainhados com borracha ou analógicos (acordo com IEC245-4).
- Limite o comprimento da linha elétrica ao usar a linha de extensão ou rede distribuída é: menos de 60 m para cabos de 1.5mm2, e menos de 100 m para cabos de 2.5mm2.

4. PROCEDIMENTO DE PARADA

CUIDADO

Primeiro desligue o aparelho e carga, em seguida, pare o gerador.

1. Parada normal
1) Corte a carga do gerador.
2) Ligue o disjuntor para a posição "OFF".
3) Ligue o interruptor de inicialização para a posição "STOP" depois de executar por 1-3 minutos com carga zero.
4) Desligue o interruptor de combustível após o gerador parar.

2. Parada emergência
a. Quando o grupo gerador está executando, o operador deve manter os olhos em seu estado de execução. Se há algo errado, pare o gerador de acordo com o procedimento normal.
b. Se houver qualquer emergência, que possa causar sérios danos ao gerador ou lesões às pessoas, por exemplo: curto-circuito, choque elétrico e assim por diante. O operador deve aplicar imediatamente a parada de emergência: pressionar duramente o botão "parada de emergência" pode parar o gerador de uma só vez. (Atenção: não há parada de emergência no gerador NDE12E/NDE12E3, por favor, ligue o "interruptor de inicialização" para a posição "STOP".
c. Quando o problema foi resolvido depois de parar o gerador, você deve reiniciar o botão "parada de emergência" antes de reiniciar a máquina, rode o botão "Parada de emergência" na direção da seta e o botão vai reiniciar.

CUIDADO

Reinicia a "parada de emergência" pressionada, então o gerador será executado novamente. E reinicie o gerador de acordo com o procedimento normal.

CUIDADO

Não use "Parada de emergência", quando em situações não-emergenciais. Se, "Parada de emergência" pode causar algum dano ao gerador.

5. ARMAZENAMENTO DE LONGO PRAZO

Se armazenar o grupo gerador por longos períodos, guarde os grupos geradores em lugares secos, limpos e ventilados. Armazene conforme segue:
1) Pare o motor depois que o motor foi executado por três minutos. Escorra o óleo completamente e preencha com óleo novo enquanto o motor ainda estiver quente.
2) A fim de evitar a condensação no tanque de combustível, drene o combustível completamente, e remova os sedimentos.
3) Coloque lubrificante no ponto de apoio e porta de conexão do sistema regulador de velocidade.
4) Por favor limpe lama, pó e óleo que permaneceu sobre a superfície da máquina. Se houver lugar descascando tinta, então respray.
5) Desligue o cabo da bateria de armazenamento do terminal (-). Carregue a bateria de armazenamento, uma vez por mês para resolver depreciação intrínseca de conservação durante armazenamento do equipamento.
6) Deve terminar verificação periódica antes da manutenção.
7) Por favor cubra a unidade com plástico, a fim de evitar que a água ou poeira entre na caixa de controle, radiador e abafador do tubo de escape. E adicione proteção para o gerador externo.
8) Guarde a máquina no lugar, sem umidade ou poeira e com boa ventilação.
9) Depois de um longo armazenamento, consulte o "2 preparações pré-inicialização" antes de reiniciar o gerador.

Sobre o motor, consulte o manual do motor.

6. FUNÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE

1. Função do botão

Configuração de exibição de vários parâmetros elétricos em círculo

1) Quando o grupo gerador está fora de problemas, pressione a tecla "Função' por um ou dois segundos, e, em seguida, os vários parâmetros elétricos serão exibidos em círculo.
2) Quando o visor parâmetros elétricos está se deslocando, pressione a tecla "Função' por um ou dois segundos, o gerador irá sair deste estado.

Botão de definição de função

1) Pressione a tecla "Function" durante cinco segundos ao iniciar o gerador,
entra a função de ajuste de parâmetros.
2) Pressione a tecla "Function" para escolher a configuração desejada entre os quatro tipos abaixo:
(1) definição de fase
(2) Ajuste de frequência
(3) Ajuste de tensão
(4) Configuração atual

2. Função de luz indicadora:

Tensão da bateria: indica a tensão da bateria.
Tempo de execução: indica o tempo total de execução de gerador.
Frequência: indica a frequência do gerador.
Corrente trifásica: indica a corrente do gerador.
Força Monofásica: indica a força do gerador.
Tensão do gerador: indica a tensão do gerador.
Grupo gerador funcionando: indicando: indica se a força existe.
Executando falha: indica a falha de execução de gerador, e você pode consultar falha, consulte a lista de códigos.

3. Código de função luz indicadora

P-1 ixa pressão do óleo: indica que a pressão de óleo do gerador é demasiado baixa, o gerador vai auto-parar.

P-2 bre-frequência: indica a frequência mais alta ou mais baixa, o gerador vai auto-parar.

P-3 bre-tensão: indica que a tensão está elevada ou mais baixa, o gerador vai auto-parar. P-04 Sobrecarga do Grupo Gerador: indica a sobrecarga do gerador, ele vai auto-parar.

P-05 Falha do carregamento: indica falha do sistema de carregamento.

START: indica inicialização do grupo gerador

CUIDADO

A operação de painel de controle refere-se o Manual painel simples de estilo.

7. MANUTENÇÃO PERIÓDICA E REPARO

Manutenção periódica e reparo são muito importantes para manter o motor em boa condição durável.
Pare o gerador antes de realizar qualquer manutenção. Se o gerador precisar ser executado, certifique-se de que a área está bem ventilada. A exaustão contém gás monóxido de carbono venenoso.

1. Tabela de manutenção periódica

Item/Intervalo		Cada vez que usado	Primeiro uso ou 20Hrs	A cada três meses ou 100 Hrs	A cada seis meses ou 500Hrs	A cada ano ou 1000Hrs
Óleo	Verifique	○				
	Substitua		Primeira vez	○		
Eletrólito da bateria	Verifique Preencha			○		
Filtro de ar	Verifique	○			○	
	Limpe				○	
Copo do filtro de combustível	Limpe			○		
Plug de ignição	Limpe Regule			○		Substitua
Limpeza de válvula	Limpe Regule					○(2)
Tampa do cilindro	Limpe					○(2)
Tanque de combustível	Limpe			○		
Encanamento de combustível	Verifique	Verifique a cada dois anos, substitua se o encanamento estiver envelhecido e em transmutação.				

Primeiro: é a hora da primeira verificação. Depois disso, verifique de acordo com o período normal. O tempo da verificação é levemente diferente entre os motores diferentes, por favor verifique o manual do motor.

Nota:

1) É necessário encurtar o intervalo de manutenção quando usando em áreas sujas.
2)Este item é mantido por um agente da Nagano.
3) Não despeje resíduos de óleo no esgoto ou rio para prevenir poluição ambiental.
O óleo de saída do gerador deve ser armazenado em um container. Para lidar com matéria ruim, como combustível, água de resfriamento de óleo, solvente, filtro e bateria, de acordo com a legislação local.

CUIDADO

Pare o motor antes da manutenção.

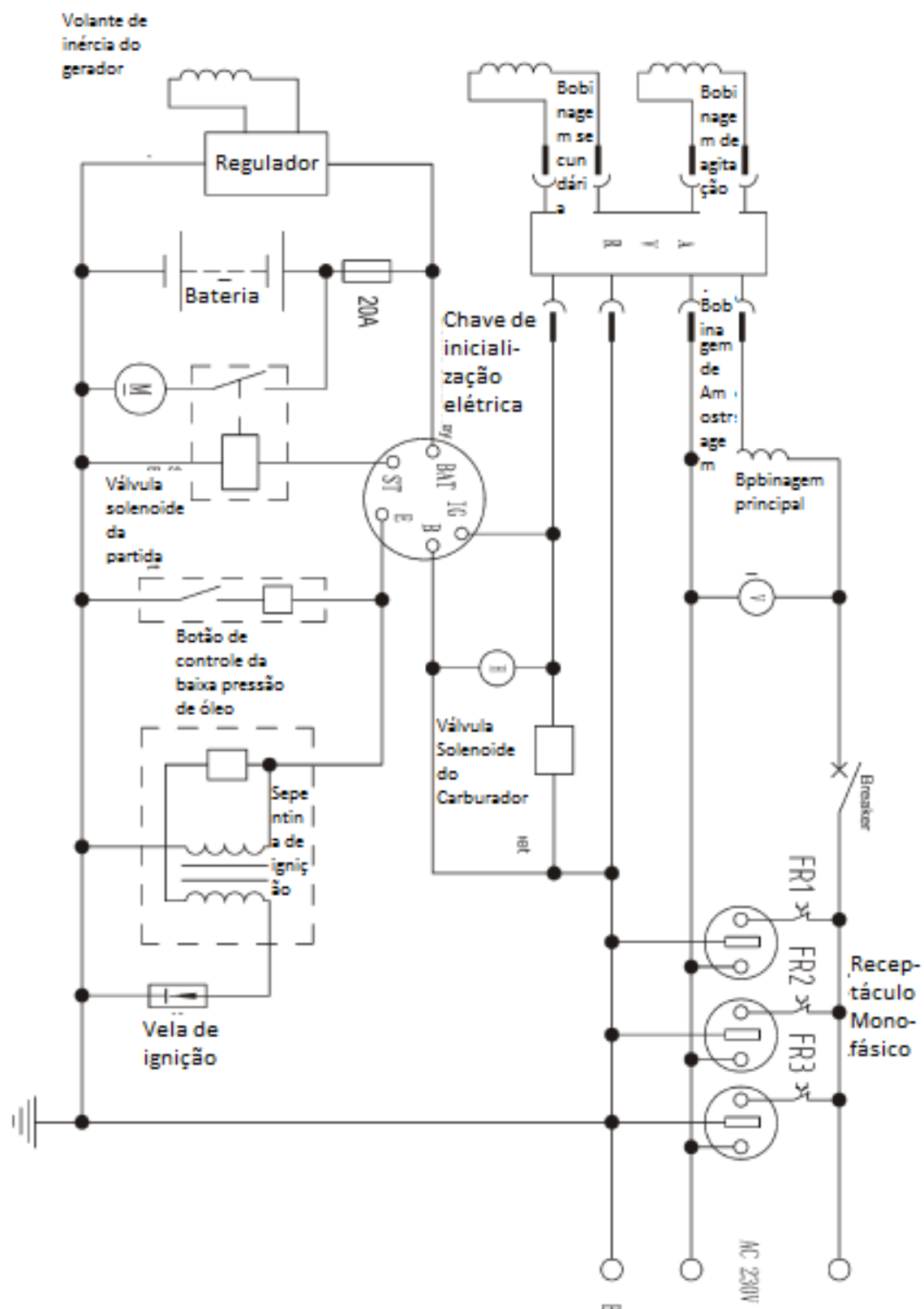
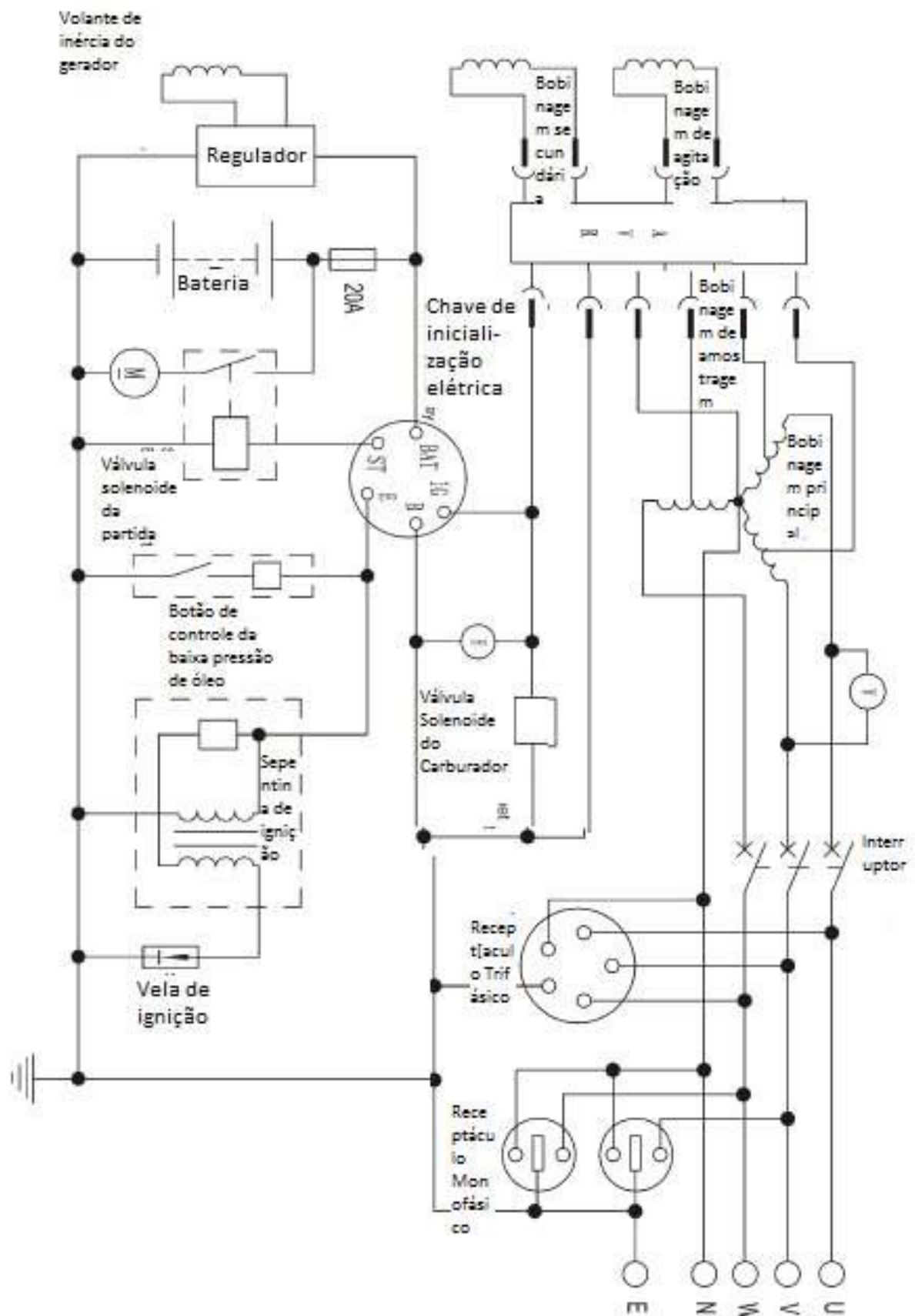
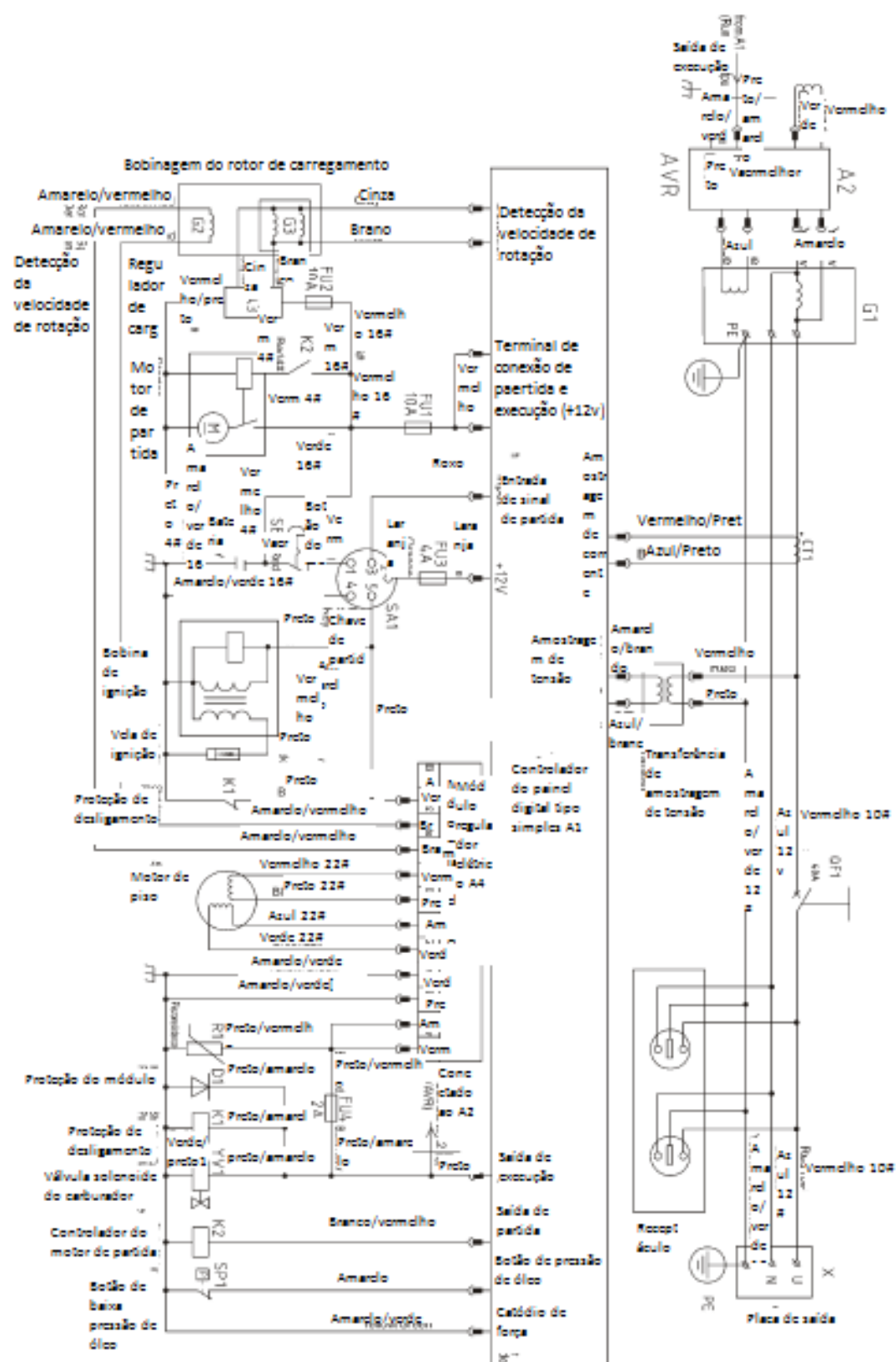
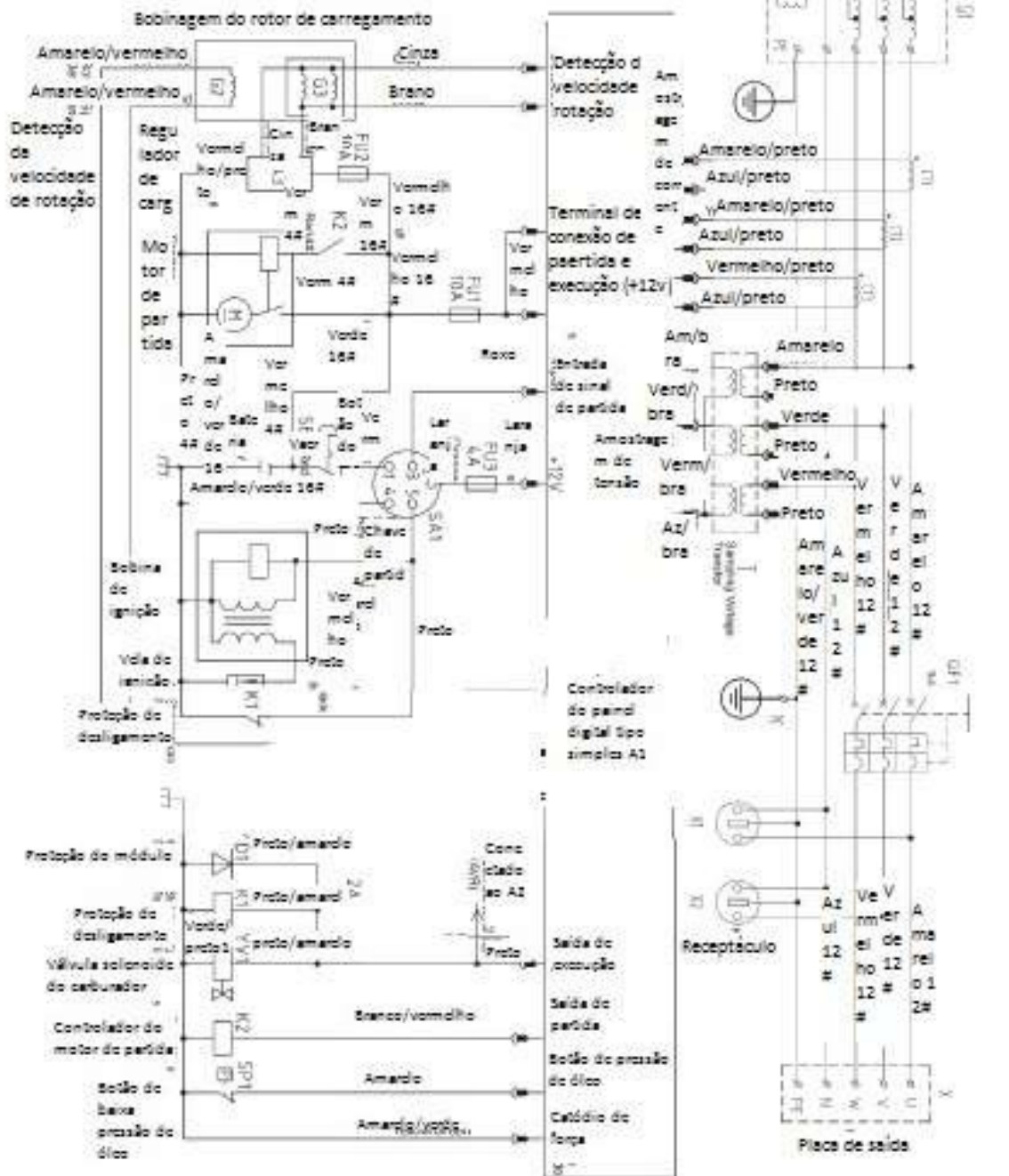
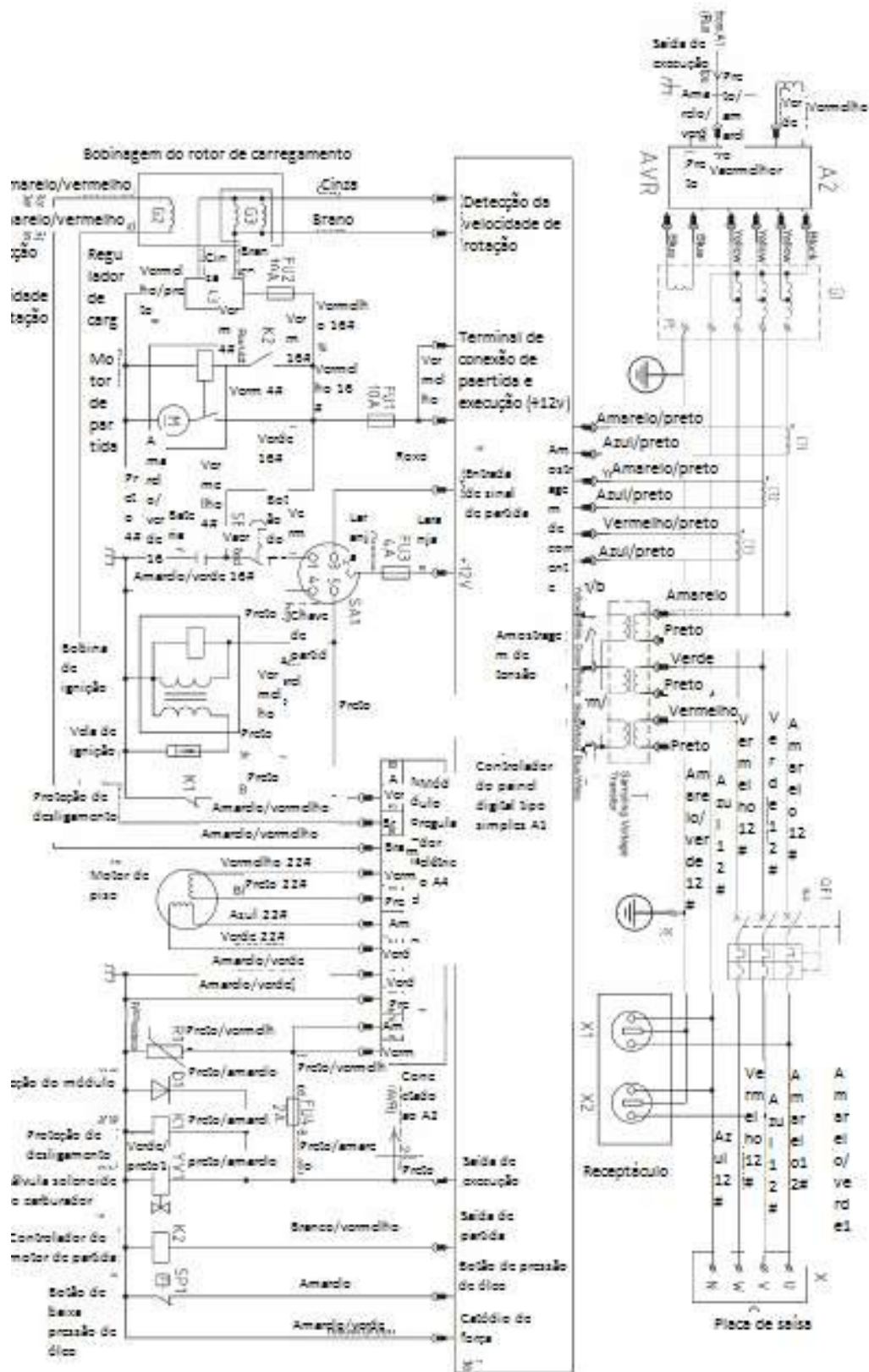
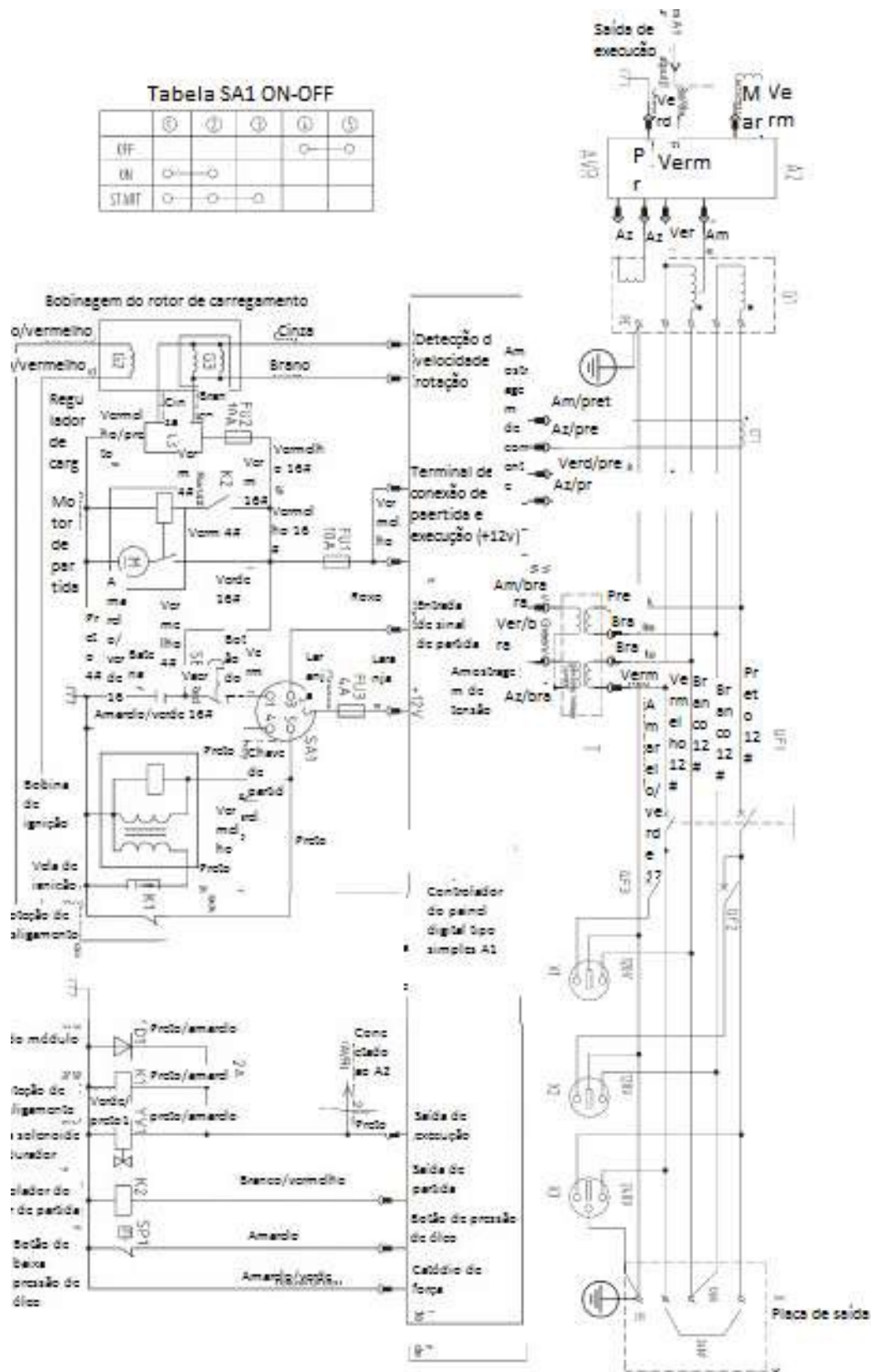
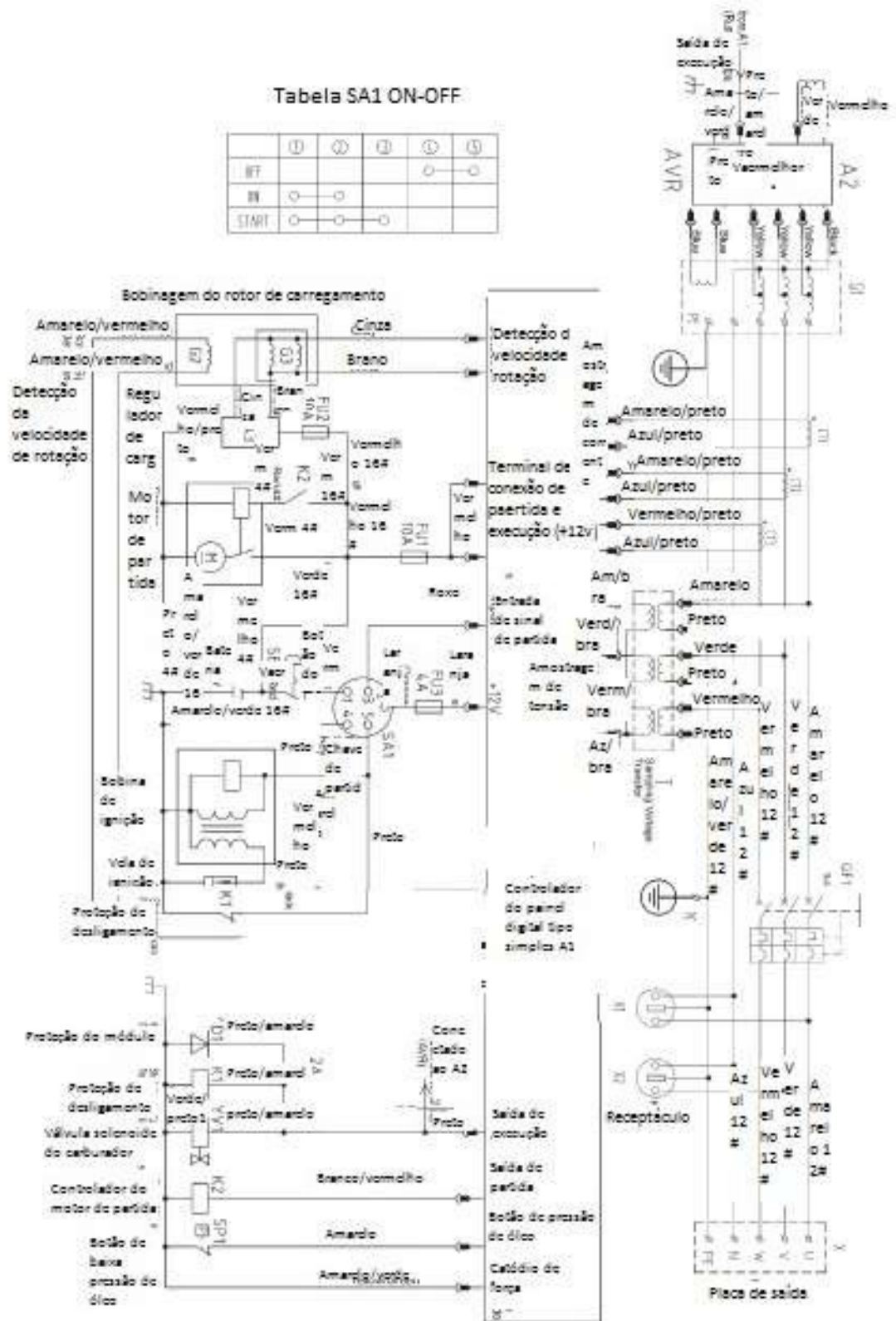
2. Julgamento de problemas simples e manutenção

PERIGO

Imediatamente pare de executar o gerador para verificar e reparar se alguma anormalidade for encontrada. Reinicie após verificar e reparar. Continuar executando o gerador anormal pode causar acidentes sérios inesperados.

Falha	Motivo		Solução de problemas
Motor não inicia	Motor de partida não inicia	Bateria está baixa ou sem energia	Carregue ou substitua
		Bateria não segura ou atolada	Instale o terminal depois de limpar ou substituir
		O conector da bateria e do motor de partida está desconectado	Repare ou substitua
		Deficiência do botão de partida	Repare ou substitua
		Falha do motor de partida	Repare ou substitua
	Motor de partida executa, mas não inicia	Sem combustível	Coloque combustível
		Tubo de combustível trancado ou raso	Limpe ou substitua
		Ar no tubo de combustível	Tire o ar
Sistema de ignição está anormal	Vela de ignição	Fenda não é apropriada	Regule
		Falta de carbono	Limpe ou substitua
Sistema de combustível está anormal	Carburador	Sobrefluxo	Regule
		Trancado ou danificado	Abra e limpe ou substitua
		Válvula do acelerador está anormal	Verifique e regule
O motor para por causa da baixa pressão do óleo	Óleo não é suficiente		Coloque óleo
	Incorreção no disjuntor de pressão de óleo		Substitua o disjuntor
Barulho anormal	Motor	Som anormal	Repare
	Alternador	Rolamento ruim	Substitua
		Afrouxar parafuso solto	Aperte
	Tampa do motor	Som anormal	Repare
Superaquecimeto	Verificação ao redor		Mova diversos da saída de ar
	O lubrificante não é apropriado		Substitua
	Sobrecarga		Caia para a carga nominal
Deficiência de disjuntor	Disjuntor ruim		Contate o serviço
	Curto circuito de carga		Verifique
Consumo maior de combustível do motor	Carburador	O parafuso de aperto apresenta vazamento	Aperte
		Carburador danificado	Substitua
Deflagração do motor	O carbono da câmara de combustão da cabeça do cilindro se acumula		Abra e limpe
	Vedação da cabeça do cilindro danificada		Substitua
Não consegue alcançar a força nominal	Filtro de ar trancado		Limpe ou substitua
	AVR deficiente		Contato com o vendedor
	Baixa velocidade de rotação		Melhore a velocidade nominal

8. DIAGRAMA DA FIAÇÃO ELÉTRICA

1. DIAGRAMA DA FIAÇÃO ELÉTRICA DO NDE12E

2. DIAGRAMA DE FIAÇÃO ELÉTRICA DO NDE12E3

3. DIAGRAMA DA FIAÇÃO ELÉTRICA DO NDE12EA/NDE13EA

4. DIAGRAMA DE FIAÇÃO DO NDE12E3 (Sem Regência Elétrica)

5. DIAGRAMA DE FIAÇÃO ELÉTRICA DO NDE12EA3/13EA3

6. DIAGRAMA DE FIAÇÃO ELÉTRICA DO NDE12E3 (Sem Regência Elétrica) (SAÍDA DE TENSÃO DUPLA)

7. DIAGRAMA DE FIAÇÃO ELÉTRICA DO NDE12E3 (Sem Regência Elétrica)

9. APÊNDICE

1. A escolha do cabo elétrico

A escolha do cabo elétrico depende da corrente admissível do cabo
e a distância entre a carga e o gerador. E a seção de cabo
deve ser grande o suficiente.
Se a tensão no cabo é maior do que a corrente permitida, torna-se mais
quente e o cabo será queimado. Se o cabo for longo e fino, a tensão de entrada do aparelho
elétrico não será o suficiente, fazendo com que o gerador não inicie.
Na fórmula a seguir, você pode calcular o valor do potencial "e".

Potencial (v) = 1/58 X Comprimento/Área de seção X Corrente (A) X √3

As relações entre a corrente permitida, e o comprimento, seção do cabo de isolamento
(núcleo único, multi-núcleo) são os seguintes:
(Presuma que a tensão é 220V e o uso potencial é abaixo de 10V.

Temperatura ambiente: 25C

No	Modelo de cabo de cobre	Capacidade da corrente núcleo único (25C)(A)		Queda de tensão mv/M	Capacidade da corrente de Três núcleos (25C)(A)		Queda de tensão mv/M	Capacidade da corrente de Quatro núcleos (25C)(A)		Queda de tensão mv/M
		VV22	YJV22		VV22	YJV22		VV22	YJV22	VV22
1	1.5mm2	20	25	30,86	13	18	30,86	13	13	20
2	2.5mm2	28	35	18,9	18	22	18,9	18	30	28
3	4mm2	38	50	11,76	24	32	11,76	25	32	38
4	6mm2	48	60	7,86	32	41	7,86	33	42	48
5	10mm2	65	85	4,67	45	55	4,67	47	56	65
6	16mm2	88	110	2,95	61	75	2,6	65	80	88
7	25mm2	113	157	1,87	85	105	1,6	86	108	113
8	35mm2	142	192	1,35	105	130	1,2	108	130	142
9	50mm2	171	232	1,01	124	155	0,87	137	165	171
10	70mm2	218	294	0,71	160	205	0,61	176	220	218
11	95mm2	265	355	0,52	201	248	0,45	217	265	165
12	120mm2	305	410	0,43	235	292	0,36	253	310	305
13	150mm2	355	478	0,36	275	343	0,3	290	360	355
14	185mm2	410	550	0,3	323	400	0,25	333	415	410
15	240mm2	490	660	0,25	381	480	0,21	400	495	490

Nota: A variação da temperatura e a colocação de cabos vai influenciar a capacidade da tensão de cabos, a tabela acima é usada apenas para referência.

CUIDADO
Equipamentos elétricos (incluindo linhas elétricas e conexão de plugues) não podem estar com defeito. Por efeito do estresse mecânico, certifique-se de usar cabo flexível embainhado com borracha ou análogo. Limite o comprimento da linha elétrica ao usar a linha de extensão ou a rede distribuída for: menos de 60 m para cabos de 1.5mm2, e menos de 100 m para Os cabos de 2.5mm2

2. Tabela de coeficientes modificada da condição ambiente da energia

As condições de saída do gerador nominal:
Altitude: 0 m   Temperatura ambiente: 25C   Umidade relativa: 30%
Coeficiente Ambiente modificado: C (umidade relativa de 30%)

Altitude (m)	Temperatura ambiente (C)				
	25	30	35	40	45
0	1	0.98	0.96	0.93	0.90
500	0.93	0.91	0.89	0.87	0.84
1000	0.87	0.85	0.82	0.80	0.78
2000	0.75	0.73	0.71	0.69	0.66
3000	0.64	0.62	0.6	0.58	0.56
4000	0.54	0.52	0.5	0.48	0.46

Nota: Quando a umidade relativa é de 60%, o coeficiente de modificação é C-0,01
Quando a unidade relativa é de 80%, o coeficiente de modificação é C-0,02
Quando a unidade relativa é de 90%, o coeficiente de modificação é C-0,03
Quando a unidade relativa é de 100%, o coeficiente de modificação é C-0,04
Exemplo de conta:
Quando a potência nominal do gerador é P_N = 5KW, altitude é 1000m, temperatura ambiente é de 35C, unidade relativa é de 80%, a potência nominal do gerador é:
$P = P_N$ (C-0.02) = 5 X (0,82-0,02) = 4KW

10. Termo de garantia

A NTS do Brasil concede garantia contra qualquer defeito de fabricação aplicável nas seguintes condições:

1. O início da vigência da garantia ocorre na data de emissão da nota fiscal de venda do produto em questão.
2. O prazo de vigência da garantia é de 3 meses para uso profissional e 6 meses para uso residencial, contados a partir da data da emissão da nota fiscal.

A garantia não se aplica caso o produto seja utilizado em escala industrial (intensivamente) e se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças defeituosas do equipamento.

Garanta sua garantia!

Preencha corretamente o Certificado de Garantia do produto, pois sem este a garantia não será concedida.

Regras gerais de garantia

Qualquer anormalidade deverá ser reportada imediatamente à assistência técnica autorizada, pois a negligencia de uma imperfeição, por falta de aviso e revisão, certamente acarretará em outros danos, os quais não poderemos assistir e, também, nos obrigará a extinguir a garantia.

É de responsabilidade do agente da assistência técnica a substituição de peças e a execução de reparos em sua oficina. O agente também será responsável por definir se os reparos e substituições necessários estão cobertos ou não pela garantia.

Itens não cobertos pela garantia:

1. Óleo lubrificante, bateria, graxa, combustíveis etc.;
2. Deslocamento de pessoal ou despesas de deslocamento do produto até o posto de assistência técnica .
3. Danos causados por fenômenos da natureza;
4. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;
5. Manutenções rotineiras, como:
   - 5.1 Limpeza do carburador, lavagem, lubrificação, verificações, ajustes, regulagens, etc.;
   - 5.2 Peças que requerem manutenção corriqueira, como: elemento de filtro de ar, vela de ignição, lonas e pastilhas de freio, juntas, lâmpadas, disjuntores, cabos e baterias;

6.Peças de desgaste natural, como: rodas, câmaras de ar, amortecedores, discos de fricção, corrente, cora, rolamento, entre outros.

7.Defeitos de pintura ocasionados pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos (combustíveis ou produtos não recomendados pela NTS do Brasil), efeitos de maresia ou corrosão;

8. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou de desuso prolongado.

9. Substituição do equipamento, motor ou conjuntos.

10. Arranhões, trincas, fissuras ou qualquer outro tipo de dano causado ao equipamento em razão da movimentação, transporte ou estocagem.

11. Defeitos e danos no sistema elétrico, eletrônico ou mecânico do equipamento oriundo da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela NTS do Brasil.

12. Danos causados pela oscilação da rede elétrica.

13. Avaria decorrente do uso de tensão diferente da qual o produto foi criado.

Atenção:

Entende-se por manutenções rotineiras, as substituições de peças e componentes em razão do desgaste natural. Estão cobertas pela garantia, no entanto, as peças que comprovadamente apresentarem defeito de fabricação ou fadiga anormal de material.

Extinção da garantia:

A garantia será automaticamente extinta se:

1. Revisões e manutenções periódicas não forem realizadas;
2. O equipamento não for usado adequadamente (sobrecargas, acidentes etc.)
3. O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de modo não apresentado no manual de instruções.
4. O equipamento for reparado por oficinas não autorizadas pela NTS do Brasil.
5. O tipo de combustível ou lubrificante especificados não forem utilizados, misturado incorretamente (motores de 2 tempos).
6. As peças originais forem substituídas/modificadas por outras não fornecidas pela NTS.
7. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem previa autorização da NTS do Brasil.
8. O prazo de validade estiver expirado.
9. O equipamento for usado para fins industriais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.

*Obs. Em decorrência da variedade de produtos da NTS, alguns dos itens acima pode não ser aplicável para o equipamento adquirido.